najah213.com · نجاح 213

المادّة: العلوم الفيزيائيّة والتّكنولوجيا
المستوى: الثّانية متوسّط

التّاريخ:2021/03/04
المدّة: ساعة ونصف

اختبار الفصل الأوّل

الوضعيّة الأولى: (6 نقاط)

أخذت الأم طفليها محمّد وأنيس إلى الحديقة، فأراد أنيس لعب الأرجوحة بينما كان محمّد واقفا يشاهد أخاه وهو يلعب، كما هو مبين في (**الوثيقة 01**).

1) لاحظ الوثيقة جيدا، ثمّ أكمل (**الجدول 01**) بأحد: "**متحرك**" أو "**ساكن**".



الوثيقة 1

الجسم / المرجع	الأمّ	محمد	أنيس	الأرجوحة	الشّجرة
الأمّ					
محمد					
أنيس					
الأرجوحة					
الشّجرة					

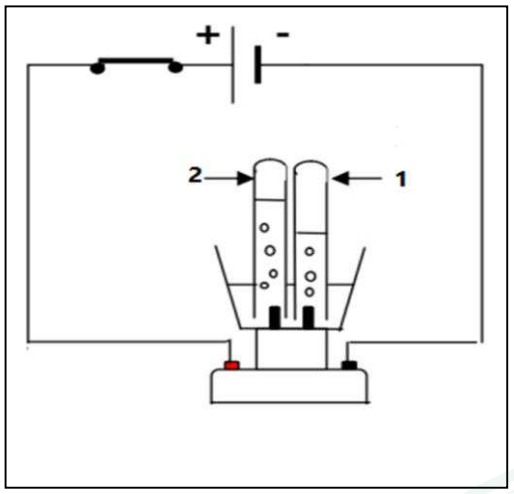
الجدول 1

2) ما هو المسار الذي تأخذه الأرجوحة بالنّسبة لمحمّد؟

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

الوضعيّة الثّانيّة: (6 نقاط)

قام الأستاذ مع فوج من التّلاميذ بتجربة في المخبر، تُوضحها (**الوثيقة 02**).



الوثيقة 02

1) سمّ هذه التّجربة.

- بعد غلق القاطعة نلاحظ انطلاق فقاعات غازيّة في الأنبوبين وبعد مدّة قرّب الأستاذ عود ثقاب مشتعل أمام فوهة (**الأنبوب1**) فحدثت فرقعة وانطفأ اللّهب.

2) ما نوع الفقاعات الغازيّة المنطلقة في الأنبوبين (**1 و2**)؟

- عبّر عنها بالرّموز الكيميائية.

3) كيف يمكن الكشف عن الغاز المنطلق في (**الأنبوب 2**)؟

الوضعيّة الثّالثة: (8 نقاط)

شاهد محمّد في شريط علميّ أنّ احتراق الكربون بوجود غاز الأكسجين ينتج عنه غاز ثنائي أكسيد الكربون.

1) ما نوع هذا التحوّل؟ علّل.

2) أكمل الجدول الآتي:

الحالة النهائيّة	الحالة الابتدائيّة		احتراق الكربون
.....	.....	الكربون	العنصر الكيميائي
.....	.....	●	التّعبير عن التحوّل بالنموذج الجزيئي
$CO_{2(.....)}$	..... $(.....)$ + ... (S)		التّعبير عن التحوّل بالرّموز الكيميائيّة

الجدول

3) أعط مثالين عن نفس نوع التّحوّل الحاصل من حياتك اليوميّة.

❁❁❁

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الجُمْهُورِيَّة الجَزَائِرِيَّة الدِّيمُقْرَاطِيَّة الشَّعْبِيَّة
وَزَارَةُ التَّرْبِيَةِ الوَطَنِيَّة
مُدِيرِيَّةُ التَّرْبِيَة ـ الجَزَائِرِوَسَط ـ
مَدْرَسَةُ "الرَّجَاءِ وَالتَّفَوُّقِ" الخَاصَّة ـ بُوزَرِّيعَة ـ

مدرسة "الرّجاء والتفوّق" الخاصّة
Ecole Erradja wa Tafaouk
ÉCOLE PRIVÉE

المادّة: العلوم الفيزيائية والتّكنولوجيا
المستوى :الثّانية متوسّط

التّاريخ: 2021/03/04
المدّة: ساعة ونصف

التصحيح النموذجي لاختبار الفصل الأوّل

التمرين	عناصر الاجابة	العلامة
الوضعيّة الأولى (6 نقاط)	1/ ملأ الجدول	(20*0.25)
	2/ المسار الذي تأخذه الأرجوحة بالنسبة لمحمّد هو: **مسار منحني**	1 ن
الوضعيّة الثانية: (6 نقاط)	1/ اسم التجربة: **التحليل الكهربائي للماء**.	1 ن
	2/	
	- الغاز المنطلق في الأنبوب 1هو: **غاز الهيدروجين، رمزه: H_2**	(2*1) ن
	- الغاز المنطلق في الأنبوب 2 هو: **غاز الأكسجين، رمزه: O_2**	(2*1) ن
	3/ يمكن الكشف عن الغاز المنطلق في الأنبوب 2 (غاز الأكسجين) ب: **بتقريب عود ثقاب مشتعل فيزداد اللّهب.**	1 ن

الجسم / المرجع	الأم	محمّد	أنيس	الأرجوحة	الشجرة
الأم		ساكنة	متحرّكة	متحرّكة	ساكنة
محمّد	ساكن		متحرّك	متحرّك	ساكن
أنيس	متحرّك	متحرّك		ساكن	متحرّك
الأرجوحة	متحرّكة	متحرّكة	ساكنة		متحرّكة
الشجرة	ساكنة	ساكنة	متحرّكة	متحرّكة	

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

<table>
<tr><th>التمرين</th><th>عناصر الاجابة</th><th>العلامة</th></tr>
<tr>
<td>الوضعيّة الإدماجيّة:
(8 نقاط)</td>
<td>
1/ نوع التحوّل هو: <u>تحوّل كيميائي</u>.
- التعليل: <u>ظهور مادّة جديدة وهي غاز ثنائي أكسيد الكربون.</u>
2/ ملأ الجدول
<table>
<tr><td></td><td colspan="2">الحالة الابتدائية</td><td>الحالة النهائيّة</td></tr>
<tr><td>احتراق الكربون</td><td>الكربون</td><td><u>غاز الأكسجين</u></td><td><u>غاز ثنائي أكسيد الكربون</u></td></tr>
<tr><td>التعبير عن التحوّل بالنموذج الجزيئي</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>التعبير عن التحوّل بالرّموز الكيميائيّة</td><td colspan="3"><u>C</u>(S) + <u>O2(g)</u> ⟶ CO2(g)</td></tr>
</table>
3/ مثالين عن نفس التحوّل.
- <u>احتراق الورق.</u>
- <u>تغفّن الزّبدة.</u>
● الانسجام والاتقان ونظافة الورقة.
</td>
<td>1 ن
1ن
(2*0.5) ن
(2*0.5) ن
(4*0.5) ن
(2*0.5) ن
1 ن</td>
</tr>
</table>

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com